

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autorka: Thu Nguyen
Název: Vytvoření chatbota pro pomoc s poskytováním první pomoci
Posudek vypracoval: oponent práce RNDr. Ondřej Žára

Težištěm bakalářské práce je sestavení, resp. konfigurace rozhodovacího stromu chatbota na platformě IBM Watson. Autorka vytvořila téměř čtyři stovky textových bloků, které tvoří jednotlivé pokyny a kroky související s instrukcemi pro poskytování první pomoci. Za pozitivní bych označil relativně značný objem sepsaných textových bloků, které korespondují s řadou předdefinovaných zdravotních ohrožujících stavů. Autorka zde musela nastudovat problematiku poskytování první pomoci a jednotlivé postupy uspořádat do textových instrukcí. Tím však výčet kladů práce bohužel končí.

Textová část má podprůměrnou úpravu, jazykově i typograficky je slabá. Celá první kapitola je věnována poskytování první pomoci, což je pro čtenáře nerelevantní. Klíčové koncepty konfigurace chatbota v prostředí IBM Watson (Intenty, Entity) jsou popsány zmatečně, příliš krátce a bez příkladů, na základě kterých by bylo možné pochopit jejich fungování. Část 2.4.3 zmiňuje kontextové proměnné, které se ovšem v tomto konkrétním chatbotovi vůbec nepoužívají.

Vzniklý chatbot není dobrý. Jeho schopnost porozumět textovému vstupu je velmi slabá, neboť jednotlivé okruhy zájmů detekuje pouze na základě přítomnosti klíčových slov. Nedokáže však vstup lemmatizovat s ohledem na pravidla českého jazyka, což vede na velmi nevhodnou potřebu specifikovat jednotlivá slova v různých pádech, číslech a osobách. To je nejen nepraktické, ale v praxi také zcela nedostačující. Sestavení rozhodovacího stromu také není bez vad, což lze pozorovat například na této pochmurné interakci na úplném konci scénáře *oživování*:

- (chatbot) „Dýchá? Odpovězte Ano/Ne.“
- (uživatel) „Ne“
- (chatbot) „To je dobře“

Celé zadání bakalářské práce je dle mého názoru zvoleno zcela nevhodně. Řešení problému je zredukováno na *naklikání* a sepsání textů v administračním rozhraní IBM Watson; autorka tak vůbec nemohla prokázat a využít znalosti hodné několika let studia softwarového inženýrství. Využitím předpřipraveného řešení přišla o možnost věnovat se zajímavým technologickým otázkám, které bych v práci na toto téma čekal především:

- Jakým způsobem je chatbot naimplementován? Jaké technologie jsou použity pro procházení rozhodovacího stromu? Lze automatizovaně testovat vybrané scénáře?
- Jaké jsou možnosti zlepšení detekce vstupu? Lemmatizace, podpora více jazyků, rozpoznání hlasu?
- Jak lze chatbota integrovat do existujících webových stránek a aplikací? Jakými protokoly je realizována komunikace s backendem chatbota, je k dispozici nějaké veřejné API? Je uživatel odkázán na předpřipravené UI, nebo lze nějakou formou dodat vlastní?

Výsledná bakalářská práce představuje velmi slabý výsledek postavený na zadání, které pro tento studijní program považuji za nevhodné. Hodnotím ji proto známkou **E – dostatečně**.